



®

**PROMA Polska Sp. z o.o.**  
**Iwiny, ul. Buforowa 125**  
**52-131 Wrocław**



**PIŁA TARCZOWA**  
**PKS – 315P**

**ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**  
**EC Declaration of conformity**  
**Deklaracja zgodności WE (EC)**

**Výrobce/Manufacturer/ Producent:**

**Dovozce a distributor výrobku/Importer and distributor of product/ Importer i dystrybutor produktu:**  
*Osoba, která jako poslední dodává stanovený výrobek na trh, podle § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb./ Osoba, która jako ostatnia dostarcza produkt na rynek, według § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb.*

**PROMA Machinery s.r.o.**

**Adresa/Address/ Adres:**

**Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3**

**IČ/ID/ Regon:**

**242 62 706**

**Jméno a adresa osoby pověřené sestavením technické dokumentace podle Směrnice 2006/42/EC, (NV č. 176/2008 Sb.) /Name and address of the person authorised to compile the technical file according to Directive 2006/42/EC/ Nazwa i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej zgodnie z dyrektywą 2006/42/EC:**

**PROMA Machinery s.r.o., Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3**

**Výrobek (stroj) – typ /Product (Machine) – Type/ Produkt(Maszyna) – Typ:**

**Formátovací kotoučová pila typ PKS-315P / Pila tarczowa typ PKS-315P**

**Výrobní číslo/Serial number/ Nr seryjny:**

**Popis/Description/ Opis:**

Formátovací kotoučová pila je určena pro truhlářské dílny pro příčné a podélné dělení měkkého i tvrdého dřeva, dřevotřískových a překližkových desek. /Pila tarczowa jest przeznaczona dla warsztatów stolarskich do poprzecznego i wzdłużnego cięcia miękkiego i twardego drewna, płyt wiórowych i sklejek./ Pohon pilového kotouče je proveden asynchronním elektromotorem s kotvou nakrátko, který je ovládaný tlačítkovými ovladači se spouštěm na podpěti. / Napęd tarczy wykonywany jest poprzez asynchroniczny silnik elektryczny z wirnikiem klatkowym, który jest sterowany za pomocą przycisku z wyłącznikiem zanikowym przy spadku napięcia.

**Základní technické údaje / Podstawowe dane techniczne:**

Jmenovité napětí a kmitočet / Napięcie i częstotliwość:	3 x 400 V, 50 Hz
Instalovaný výkon / Moc przyłączeniowa:	3 000 W
Otáčky kotouče: / Obroty tarczy:	4 000 min <sup>-1</sup>
Rozměr stolu / Rozmiar stołu:	1 480 x 800 mm
Hmotnost / Waga:	260 kg
Nejnižší stupeň ochrany krytem / Najniższy stopień ochrony obudowy:	IP 54

**Prohlašujeme, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic (NV)**

*We declare that the machinery fulfils all the relevant provisions mentioned Directives (Government Provisions)/ Deklarujemy, że maszyna spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia wymienionych dyrektyw (Rozporządzenia Rządowe):*

Elektrické zařízení nízkého napětí - Směrnice 2006/95/EC, NV č. 17/2003 Sb., / Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE (EC)

Elektromagnetická kompatibilita - Směrnice 2004/108/EC, NV č. 616/2006 Sb., / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2004/108/WE (EC)

Strojní zařízení - Směrnice 2006/42/EC, NV č. 176/2008 Sb., /Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE (EC)

**Harmonizované technické normy a technické normy použité k posouzení shody**

*The harmonized technical standards and the technical standards applied to the conformity assessment / Zharmonizowane normy techniczne i normy techniczne stosowane do oceny zgodności:*

ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN 1870-1+A1:2009,  
ČSN EN 13478+A1:2008, ČSN ISO 3864-1:2012,  
ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007+změna/A1:2009, ČSN EN 61000- 6-1 ed. 2:2007,  
ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007

**Poslední dvojčíslí roku, v němž byl výrobek opatřen označením CE**

*The last two digits of the year in which the CE marking was affixed/ Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie CE zostało umieszczone:*

13

*Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.*

*Note: All regulations were applied in wording of later amendments and modifications valid at the time of this declaration issue without any citation of them./ Uwaga: Wszystkie przepisy były stosowane w brzmieniu późniejszych zmian i modyfikacji obowiązujących w czasie tej deklaracji wydanej bez ich cytowania.*

**Místo a datum vydání tohoto prohlášení/Place and date of this declaration issue / Miejsce i data wystawienia deklaracji:** Praha, 2013-02-18

**Osoba zmocněná k podpisu za výrobce/Signed by the person entitled to deal in the name of producer/ Podpisane przez osobę uprawnioną do działania w imieniu producenta:**  
Ing. Pavel Tlustý

**Jméno/Name/ Imię i nazwisko:** Ing. Pavel Tlustý

**Funkce/Grade/ Stanowisko:** General Manager

**Podpis/Signature/ Podpis:**



## ZAWARTOŚĆ

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1) Zawartość opakowania    | 10) Obsługa maszyny              |
| 2) Wstęp                   | 11) Schemat układu elektrycznego |
| 3) Zastosowanie            | 12) Konserwacja maszyny          |
| 4) Dane techniczne         | 13) Wykaz części maszyny         |
| 5) Poziom hałas            | 14) Akcesoria dodatkowe          |
| 6) Etykiety bezpieczeństwa | 15) Demontaż i likwidacja        |
| 7) Części maszyny          | 16) Rysunki części maszyny       |
| 8) Konstrukcja maszyny     | 17) Przepisy bezpieczeństwa      |
| 9) Transport i montaż      | 18) Warunki gwarancji            |

### 1 Zawartość opakowania

Piła tarczowa dostarczana jest w stanie zdemontowanym.

- 1) podstawa piły (4 szt. – ściana boczna ; 4 szt. - noga piły + elementy montażowe)
- 2) korpus piły
- 3) stół roboczy (800 x 600 mm)
- 4) dodatkowy żeliwny stół roboczy (2 szt. – 440 x 800 mm)
- 5) dodatkowy stół roboczy (600 x 600 mm)
- 6) ruchomy stół roboczy (600x 480 mm)
- 7) mechanizm stołu ruchomego (cokół, szyna, stojaki, uchwyty, ogranicznik ruchu, dźwignia prowadzący)
- 8) rama prowadząca liniał przesuwny.
- 9) liniał przesuwny
- 10) kątomierz
- 11) regulowany liniał prowadzący stołu przesuwne
- 12) osłona plastikowa tarczy z węzłem odsysającym
- 13) kołnierz odsysający
- 14) elementy montażowe
- 15) zestaw narzędzi

### 2 Wstęp

Dziękujemy za zakup piły tarczowej PKS-315P firmy PROMA. Piła ta wyposażona jest w system zabezpieczeń, chroniących maszynę, jak też zapewniających jej bezpieczną obsługę. Zabezpieczenia te nie są jednak w stanie zagwarantować osobie obsługującej maszynę całkowitego bezpieczeństwa, dlatego też przed rozpoczęciem pracy z piłą należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Pozwoli to zapobiec powstawaniu błędów zarówno przy instalacji maszyny jak i przy jej eksploatacji. Nie zaleca się więc uruchamiania maszyny bez uprzedniego zapoznania się ze wszystkimi instrukcjami oraz bez uprzedniego zaznajomienia się z funkcją i sposobem działania maszyny.

Instrukcja obsługi stanowi nierozłączną część piły, dlatego też należy ją dobrze przechowywać, a w przypadku sprzedaży maszyny należy przekazać ją kolejnemu właścicielowi.

Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, o których informują etykiety umieszczone na maszynie. Etykiet tych nie należy więc niszczyć ani usuwać.

**UWAGA! Maszynę obsługiwać mogą jedynie osoby, które ukończyły 18 lat!**

### 3 Zastosowanie

Piła tarczowa przeznaczona jest do pracy w warunkach warsztatowych (na betonowym, stabilnym i poziomym podłożu). Temperatura otoczenia, w którym pracuje maszyna nie może wynosi powyżej +40° C lub poniżej 0° C. Piła tarczowa PKS-315P służy do obrabiania poprzecznego i wzdłużnego materiałów z miękkiego i twardego drewna oraz płyt, takich jak na przykład: deski, płyty wiórowe, sklejki itp. Należy używać jedynie tarcz piłowych zalecanych przez producenta. Zaletą piły jest duży ruchomy stół roboczy oraz solidne wykonanie maszyny.

### 4 Dane techniczne

Napięcie	3/ PE AC 400V 50 Hz
Moc przyłączeniowa	3000 W
Ośłona silnika	IP 54
Tarcza	315 x 3 x 30 mm
Obroty	4000 obr./min.
Rozmiar stołu roboczego	800 x 600 mm
Rozmiar pomocniczego stołu roboczego	600 x 600 mm
Rozmiar żeliwnego pomocniczego stołu roboczego	2 szt. - 440 x 800
Rozmiar ruchomego stołu roboczego	600 x 480 mm
Maksymalne cięcie 90°	100 mm
Maksymalne cięcie 45°	75 mm
Rozmiar	205 x 310 x 100 mm
Kąt nastawienia	0-45°
Masa	260 kg

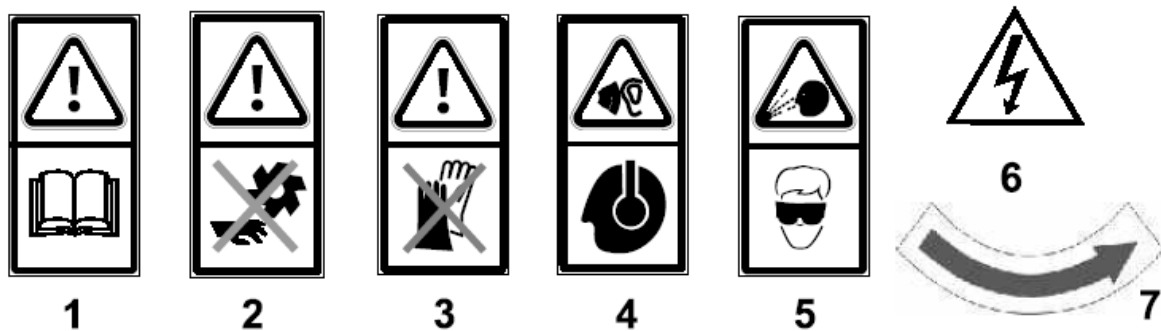
### 5 Poziom hałasu

**Poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy ( $L_{pA}$ )**

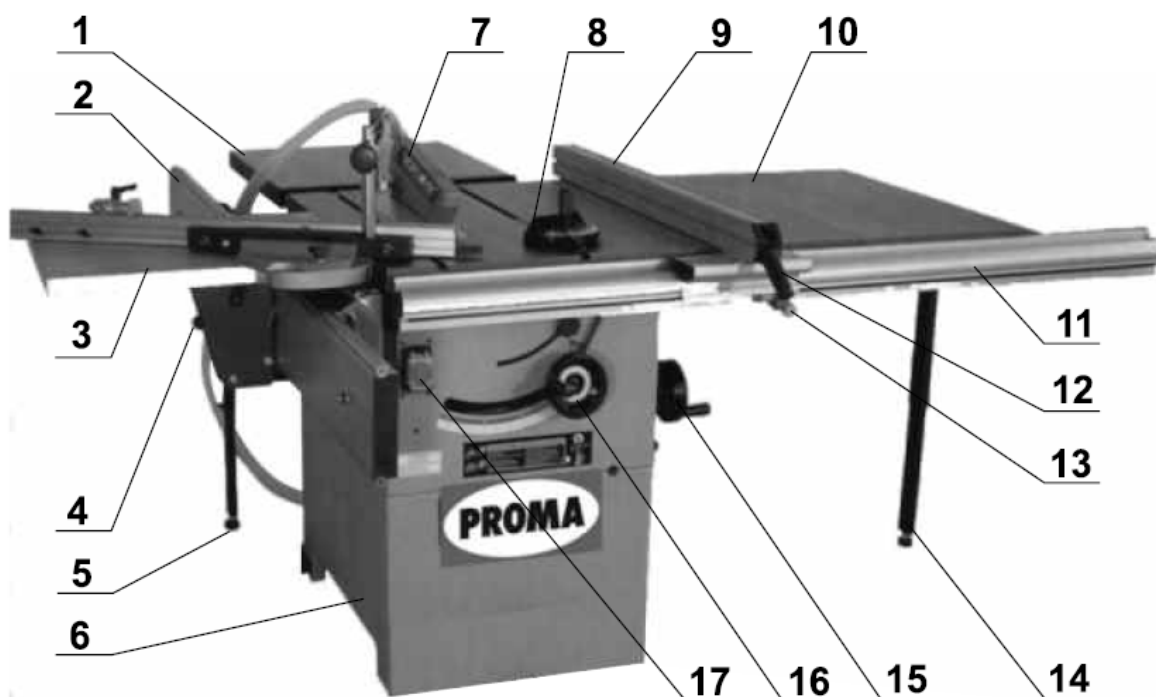
$L_{pA} = 75+4$  dB (A) – Wartość zmierzona z obciążeniem.

$L_{pA} = 98+4$  dB (A) – Wartość zmierzona bez obciążenia.

## 6 Etykiety bezpieczeństwa



- 1 – Uwaga! Przed rozpoczęciem pracy na maszynie należy przeczytać instrukcję obsługi!**  
Etykieta umieszczona jest na obudowie piły tarczowej.
- 2 – Uwaga! Niebezpieczeństwo urazu podczas przebywania w pobliżu tarczy piłowej!**  
Etykieta umieszczona jest na obudowie piły tarczowej.
- 3 – Uwaga! Nie należy pracować na maszynie w rękawicach ochronnych!**  
Etykieta umieszczona jest na obudowie piły tarczowej.
- 4 – Uwaga! Podczas pracy na maszynie należy używać naszników ochronnych!**  
Etykieta umieszczona jest na obudowie piły tarczowej.
- 5 – Uwaga! Podczas pracy na maszynie należy używać okularów ochronnych!**  
Etykieta umieszczona jest na obudowie piły tarczowej.
- 6 – Uwaga! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!**  
Etykieta umieszczona jest na osłonie wyłącznika i listwy zaciskowej silnika piły tarczowej.
- 7 – Uwaga! Kierunek obrotu tarczy piłowej!**  
Etykieta umieszczona jest na obudowie tarczy piłowej.



- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1) dodatkowy blaszany stół    | 10) dodatkowy stół żeliwny                |
| 2) szyna jezdna               | 11) szyna jezdna liniału prowadzącego     |
| 3) wózek jezdny               | 12) dźwignia blokady liniału prowadzącego |
| 4) dźwignia blokady wózka     | 13) regulacja przesuwu liniału            |
| 5) wspornik szyny prowadzącej | 14) wspornik stołu żeliwnego              |
| 6) podstawa piły              | 15) koło regulacji nachylenia tarczy      |
| 7) osłona tarczy piły         | 16) koło regulacji wysunięcia tarczy      |
| 8) kątomierz ruchomy          | 17) wyłącznik elektryczny                 |
| 9) ruchomy liniał prowadzący  |   |

Piła tarczowa PKS-315P składa się ze stołu żeliwnego i montowanego do niego stojaka. W dolnej części stołu umieszczony jest mechanizm wychylny z tarczą piły o średnicy 315 mm. Do osłony tarczy piły można zamontować kołnierz odsysający. Napęd tarczy zapewnia trójfazowy silnik z hamulcem elektrycznym. Do ustawienia wysokości tarczy oraz kąta jej nachylenia służą pokrętki znajdujące się w dolnej części maszyny. Górna gładka płaszczyzna wraz z liniałem oporowym tworzy stół z rowkiem na tarczę piły. Liniał można zamontować w kilku pozycjach w zależności od rodzaju cięcia lub ustawić go pod dowolnym kątem.

## 9 Transport i montaż

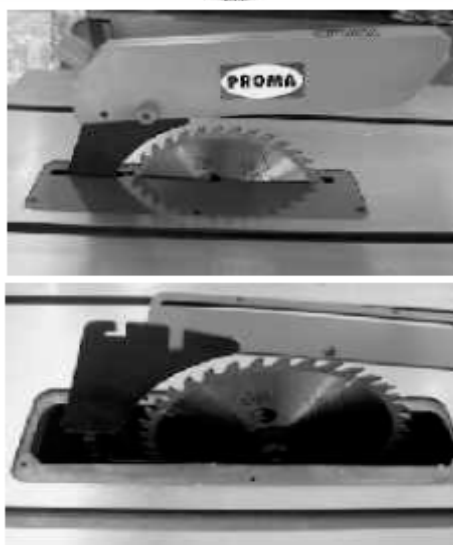
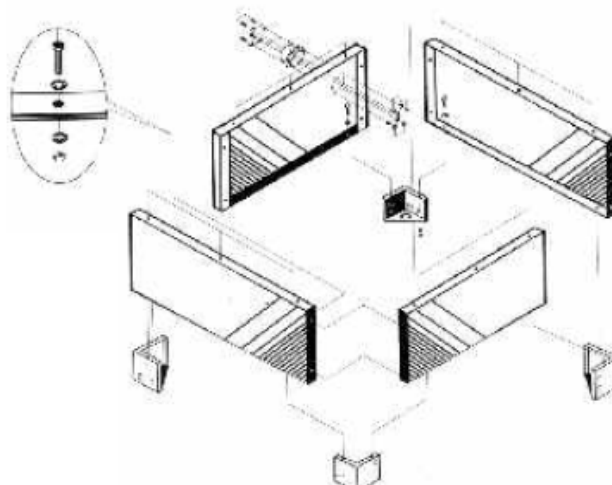


**Ostrzeżenie!** Podczas manipulacji z maszyną oraz przy jej transporcie należy postępować z maksymalną ostrożnością.



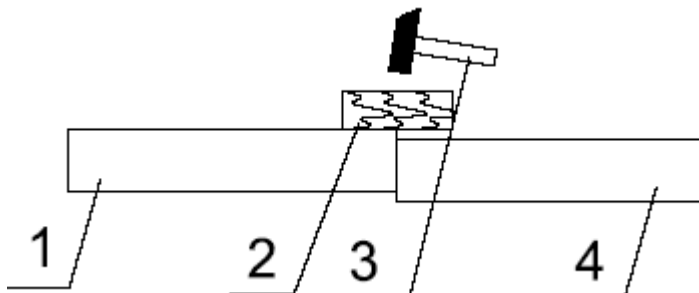
**Ostrzeżenie!** Maszynę należy ustawić tak, aby oś wyłącznika znajdowała się min. 600 mm powyżej płaszczyzny maszyny (poziomu podłogi). (ČSN EN 1870-1, art.5,1)

Montaż maszyny powinny przeprowadzać dwie pełnoletnie osoby. Należy wyjąć piłę z opakowania i umieścić ją na stabilnym podłożu. Następnie należy skompletować podstawę i zamocować ją za pomocą śrub do korpusu piły. Należy pamiętać o poprawnym umieszczeniu poszczególnych części (patrz obrazek). Do podstawy należy zamocować nogi (4 szt.) oraz plastikową obejmę odsysania. Następnie należy zamocować wąż odsysający i docisnąć go za pomocą taśmy.



Następnie należy zamocować koła sterowania. Po odkręceniu metalowej osłony tarczy piły należy za pomocą kół sterowania maksymalnie wysunąć tarczę. Przy pomocy dwóch śrub należy zamontować kołek rozporowy (szczelina pomiędzy tarczą a kołkiem powinna wynosić 3 – 8 mm.). Następnie należy nałożyć i przykręcić metalową osłonę a potem plastikową osłonę tarczy.

- 1) stół dodatkowy
- 2) drewniany klocek
- 3) młotek
- 4) stół główny



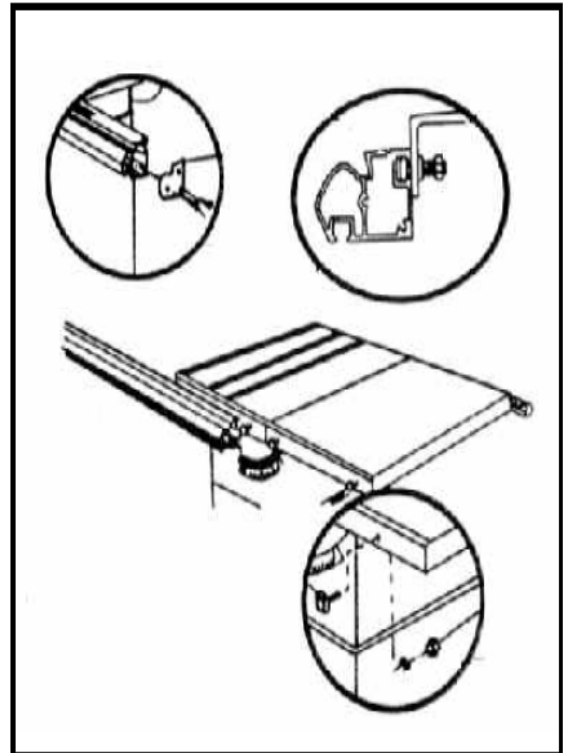
Do stołu głównego należy zamocować za pomocą śrub stół dodatkowy. Należy zwrócić uwagę na poprawne umieszczenie elementów. Obydwa elementy stołu należy

najpierw delikatnie docisnąć w pozycji wyższej w stosunku do stołu głównego. Za pomocą drewnianego klocka i młotka należy wyrównać różnicę wysokości poszczególnych elementów stołu (patrz rysunek) a następnie mocno je docisnąć.

Do skompletowanego stołu należy zamocować i dokręcić śruby przedniej i tylnej listwy prowadzącej (listwa znajdująca się z przodu stołu jest dłuższa i szersza). Należy umieścić liniał prowadzący w listwach z boku piły. Następnie należy nałożyć plastikową osłonę (przycisk STOP awaryjnego zatrzymania maszyny) na wyłącznik elektryczny.



montaż stołu dodatkowego



montaż liniału i listew prowadzących

Uwaga: W celu lepszej orientacji podczas montażu należy korzystać z informacji zamieszczonych w rozdziale 16. niniejszej instrukcji obsługi (16. Rysunki części maszyny). Do krawędzi stołu należy zamocować uchwyty oraz drążek prowadzący. Do podstawy piły należy przykręcić cokół przesuwu. Za pomocą śrub należy połączyć ramiona przesuwu z cokołem i rusztem wysuwным.

### Szyna ruchoma



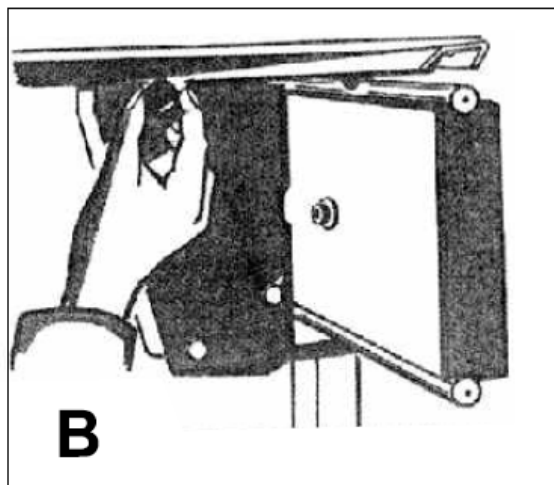
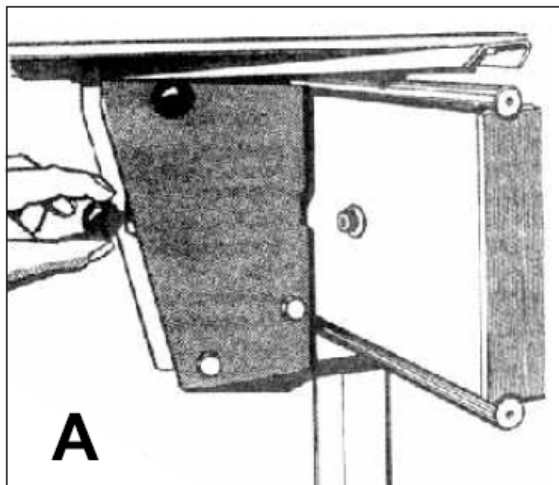
Należy zamocować uchwyty szyny do korpusu piły za pomocą śrub M8 x 45 mm.

Skompletowaną szynę wraz z pozostałymi elementami uchwytów należy zamontować na maszynie (jak na obrazku) i przeprowadzić jej regulację. Następnie należy dokręcić nakrętkę.



## Stół ruchomy

Należy umieścić stół ruchomy na szynie. Do unieruchomienia stołu w pożądanym miejscu służy dźwignia (A). Dźwignia (B) służy do sterowania blokadą kąta nachylenia stołu.



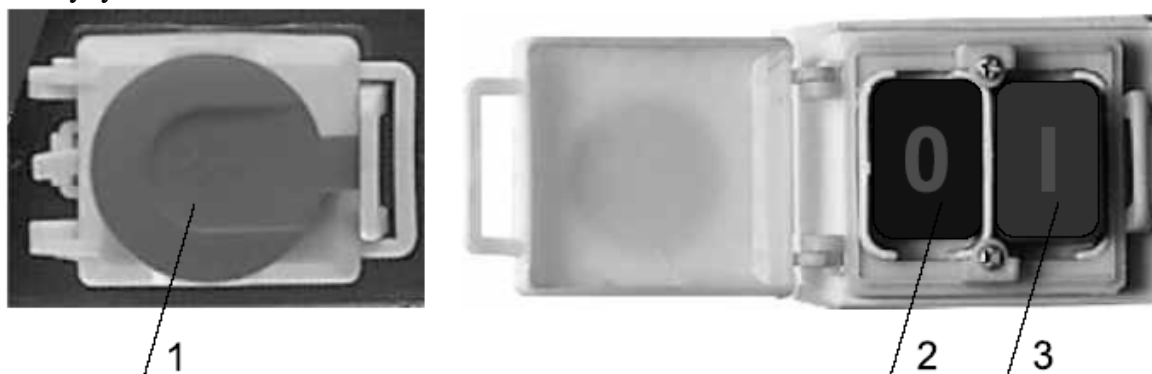
## 10 Obsługa maszyny

### Stanowisko pracy

Piła tarczowa PKS-315P może być obsługiwana wyłącznie przez jedną osobę. Posiada dwa stanowiska pracy. W przypadku cięcia znajduje się od strony czoła piły (przy wyłączniku), natomiast w przypadku odbierania obrabianego materiału stanowisko pracy znajduje się z drugiej strony (tylna część maszyny, obok ruchomego drążka).

### Wyłącznik elektryczny

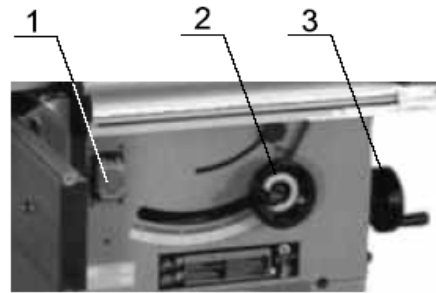
Do uruchomienia maszyny służy zielony przycisk „I”, do zatrzymania maszyny czerwony przycisk „0” (patrz obrazek). Przycisk „STOP” służy do awaryjnego zatrzymania maszyny.



- 1) przycisk „STOP” (przycisk awaryjnego zatrzymania maszyny)
- 2) czerwony przycisk „0”
- 3) zielony przycisk „I”

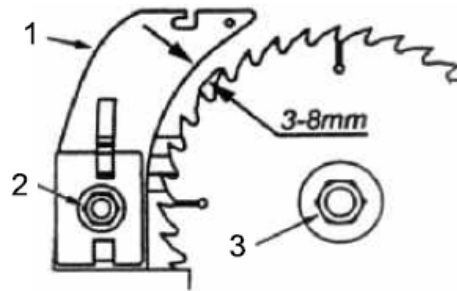
### **Regulacja maszyny**

Za pomocą kół sterujących (patrz obrazek) można zmieniać głębokość oraz kąt cięcia. Koło sterujące (3) służy do ustawienia kąta cięcia, który można ustawić na skali. Koło sterujące (2) służy do ustawienia głębokości cięcia (wysunięcia tarczy piły). Wyłącznik (1) służy do sterowania silnikiem.



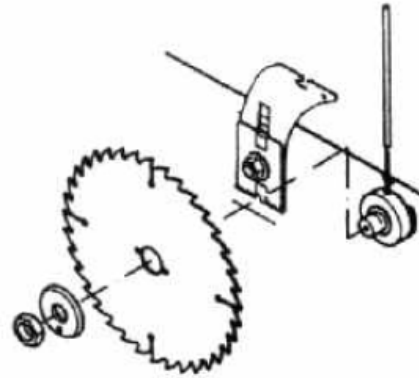
### **Regulacja kołka rozporowego**

Kołek rozporowy (1) należy ustawić tak, aby między jego krawędzią a tarczą piły była średnica ok. 3 - 8 mm a następnie dokręcić go za pomocą śruby (2). Nakrętka (3) służy do wymiany tarczy piły.



### **Wymiana tarczy**

Za pomocą klucza i pręta należy poluzować tarczę (nakrętka posiada gwint lewy), ściągnąć podkładkę oporową oraz tarczę. Następnie należy założyć wcześniej przygotowaną tarczę wraz z podkładką i ponownie dokręcić nakrętkę.



**Zakaz! Nie należy używać luźnych wkładek do centrowania tarczy!**

**Należy zawsze stosować tarczę o wymiarach podanych na tabliczce znamionowej maszyny!**



### **Liniał prowadzący**

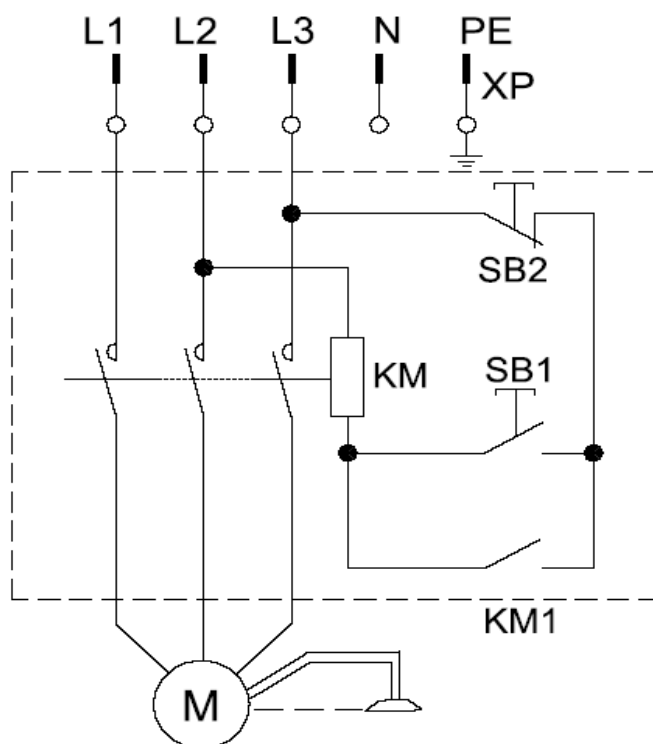
Po odblokowaniu liniału można przesuwac go w listwach prowadzących.

### **Przyrząd pomocniczy**

Przyrząd ten służy do przesuwania obrabianego materiału w przypadku, gdy istnieje niebezpieczeństwo kontaktu kończyny górnej z tarczą piły (przy docinaniu materiału).




## 11 Schemat układu elektrycznego





Napięcie 3/ PE AC 400V 50Hz  
Zabezpieczenie 16A


L1, L2, L3 – przewody fazowe  
N – przewód centralny  
PE – przewód ochronny  
SB2 – przycisk STOP  
SB1 – przycisk START  
KM1 – stycznik  
KM – cewka stycznika  
M - silnik  
XP – zasilanie


## 12 Konserwacja maszyny

 **Niebezpieczeństwo:** Prace z urządzeniami elektrycznymi wykonywać może tylko osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz uprawnienia elektryczne.

 **Ostrzeżenie:** Zalecanym zabezpieczeniem przed przeciążeniem może być bezpiecznik max. 16A.

 **Przestroga:** Przed rozpoczęciem pracy na maszynie należy uprzednio zapoznać się z funkcją i rozmieszczeniem elementów sterowniczych.

 **Ostrzeżenie:** Przed przystąpieniem do jakichkolwiek napraw, regulacji, czynności konserwujących należy zawsze odłączyć maszynę od sieci elektrycznej – wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i umieścić ją tak, aby była pod stałym nadzorem osoby przeprowadzającej prace z maszyną.

 **Ostrzeżenie:** Tracza piłowa montowana do maszyny powinna posiadać wymiary 315 x 3 x 30mm. Nie wolno montować do piły tarcz o innych wymiarach.



**Zakaz** używania liniałów i dodatkowych elementów przesuwnych innych niż te, które stanowią wyposażenie podstawowe maszyny!



**Ostrzeżenie:** Wąż odsysania pyłu z osłony tarczy należy zawiesić tak, aby mógł swobodnie opadać na stół roboczy!



**Ostrzeżenie:** Piła tarczowa służy do cięcia wyłącznie materiałów z drewna!



**Ostrzeżenie:** Wąż do odsysania powinien być wykonany z materiału, umożliwiającego odprowadzanie ładunków statycznych.

- Nie należy wykonywać jakichkolwiek czynności oczyszczających, konserwujących oraz jakichkolwiek napraw jeżeli maszyna jest w ruchu. Należy najpierw odłączyć ją z sieci elektrycznej.
- Raz na rok zaleca się sprawdzenie stanu silnika elektrycznego przez wykwalifikowaną osobę (elektromechanika).
- Jeżeli maszyna pozostawała przez dłuższy czas w stanie spoczynku (np. przez okres dwóch lat w otoczeniu, którego temperatura nie była niższa niż 5° C lub wyższa niż 40° C), należy koniecznie wymienić środki smarujące znajdujące się w łożyskach oraz sprawdzić oporność izolacji uzwojenia silnika. (Okres ten może się proporcjonalnie zmieniać w zależności od charakteru otoczenia).
- Wokół maszyny należy utrzymywać czystość i porządek.
- W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu maszyny, należy skontaktować się z odpowiednim punktem serwisowym.

## **Smarowanie**

Piła tarczowa wyposażona jest w jednorzędowe obustronnie zakryte łożyska kulkowe, które posiadają stały system smarowania i nie wymagają dodatkowych czynności konserwujących.

## **13 Wykaz części maszyny**

Wykaz części maszyny przedstawiają rysunki poszczególnych podzespołów oraz elementów, zamieszczone w niniejszej dokumentacji. Wszystkie te części można zamawiać u producenta.

W celu usprawnienia realizacji zamówienia na części zamienne, należy zawsze podawać następujące dane:

- A) model maszyny (PKS-315P)
- B) numer katalogowy maszyny
- C) rok produkcji oraz datę odesłania maszyny
- D) numer podzespołu

W przypadku zamówienia na uszkodzone etykiety umieszczone na maszynie, należy postępować w analogiczny sposób jak w przypadku zamówienia na części zamienne. Inne będą jednak informacje podawane w punkcie D) - „etykiety”. W takim przypadku przesłany zostanie cały komplet etykiet.

## **14 Akcesoria dodatkowe**

Wypożyczenie podstawowe – to wszelkie elementy i podzespoły, umieszczone bezpośrednio na maszynie bądź dostarczane wraz z maszyną (patrz rozdział 1. Zawartość opakowania).

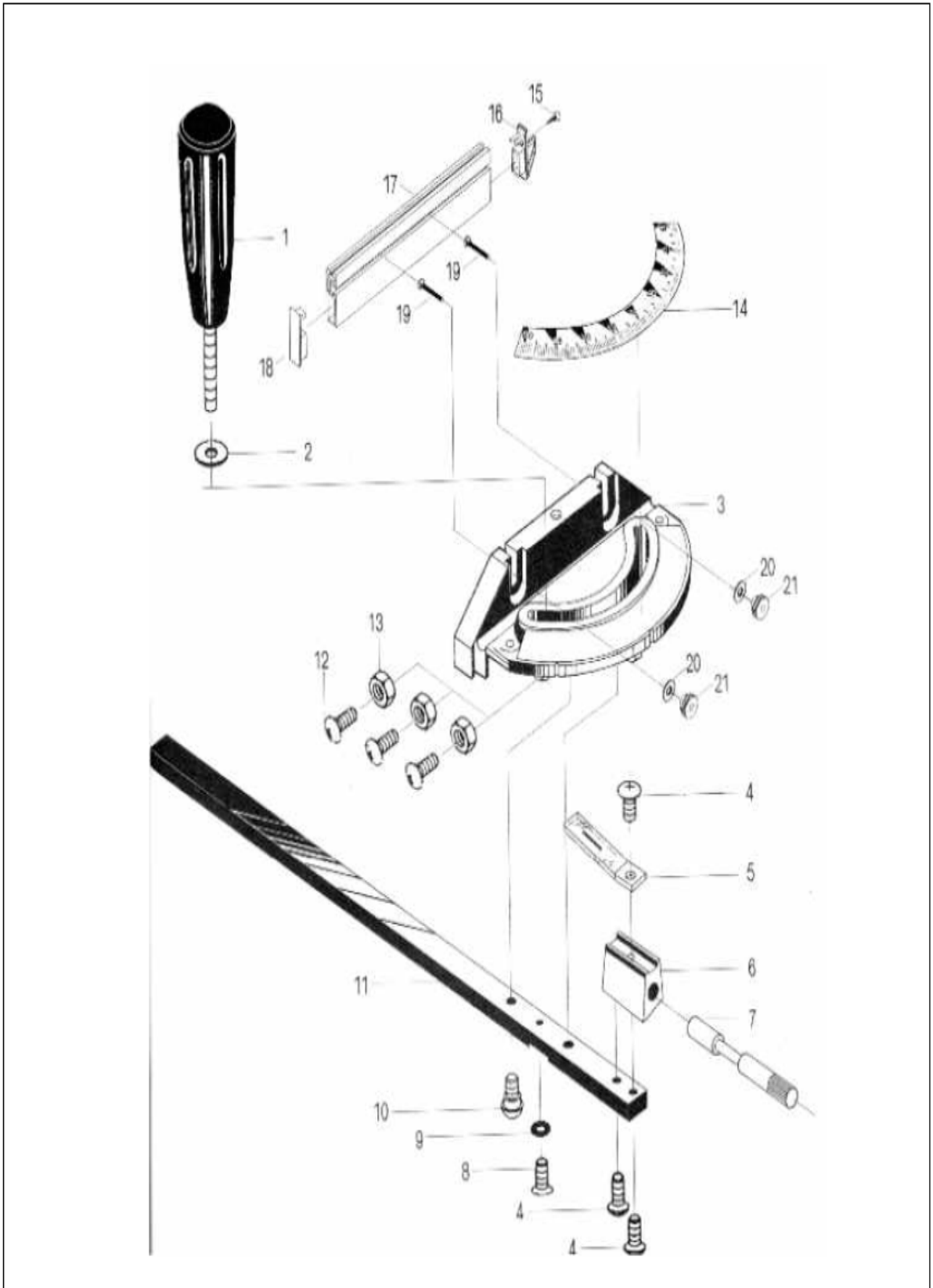
Wypożyczenie dodatkowe – to wyposażenie, które można dokupić do danej maszyny. Wymienione jest ono w aktualizowanym katalogu producenta, którego bezpłatny egzemplarz dostępny jest w oddziałach firmy. Możliwa jest również konsultacja w sprawie zastosowania wyposażenia dodatkowego z naszym technikiem serwisowym.

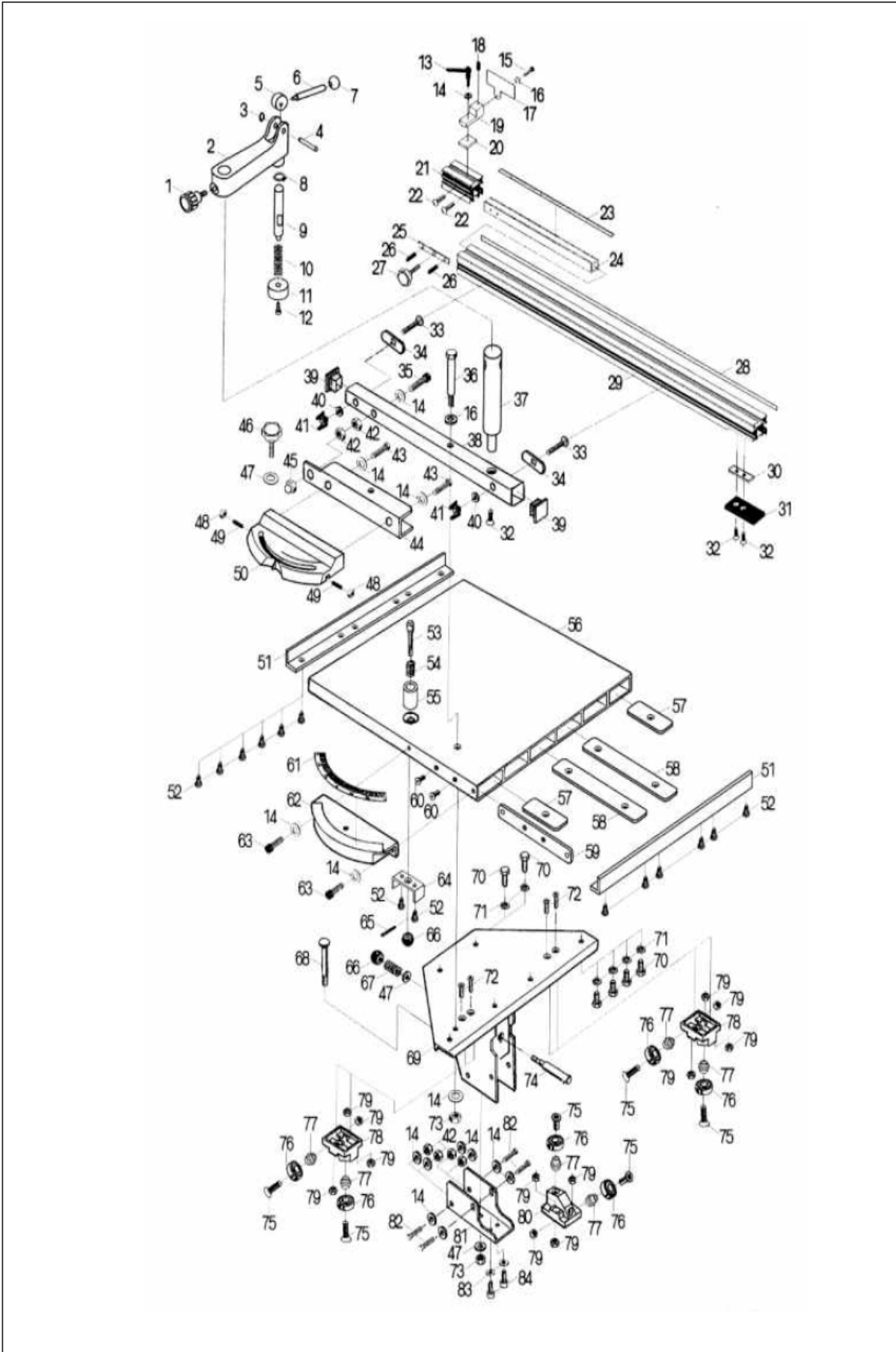
## **15 Demontaż i likwidacja**

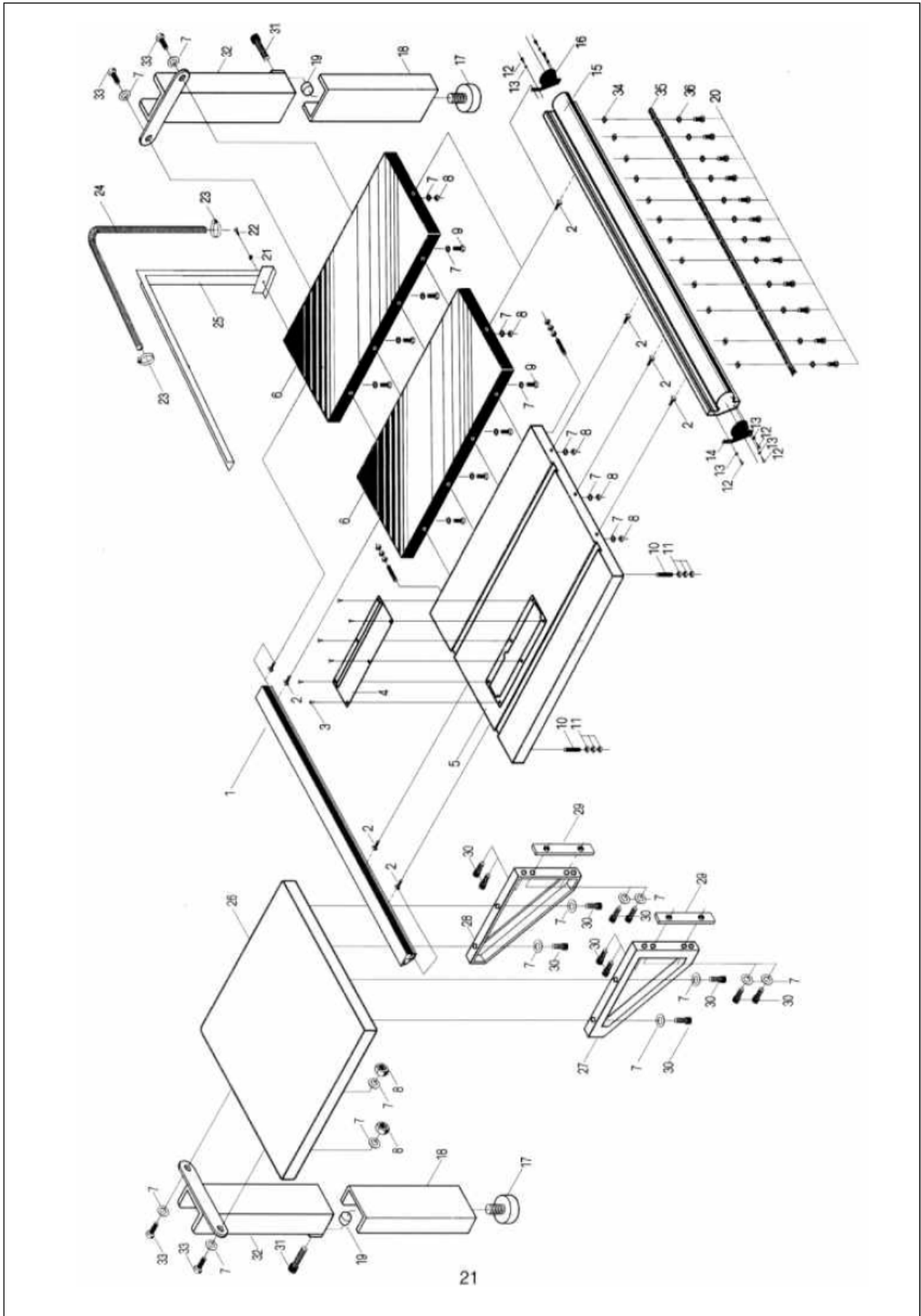
Po zakończeniu okresu eksploatacji maszynę należy zlikwidować, wykonując następujące czynności:

- odłączyć maszynę od sieci elektrycznej
- zdemontować wszystkie podzespoły maszyny
- rozsortować wszystkie podzespoły i elementy maszyny ze względu na rodzaj odpadu (stal, metale kolorowe, guma, przewody, elementy elektryczne) i przekazać do specjalistycznego punktu likwidacji odpadów.

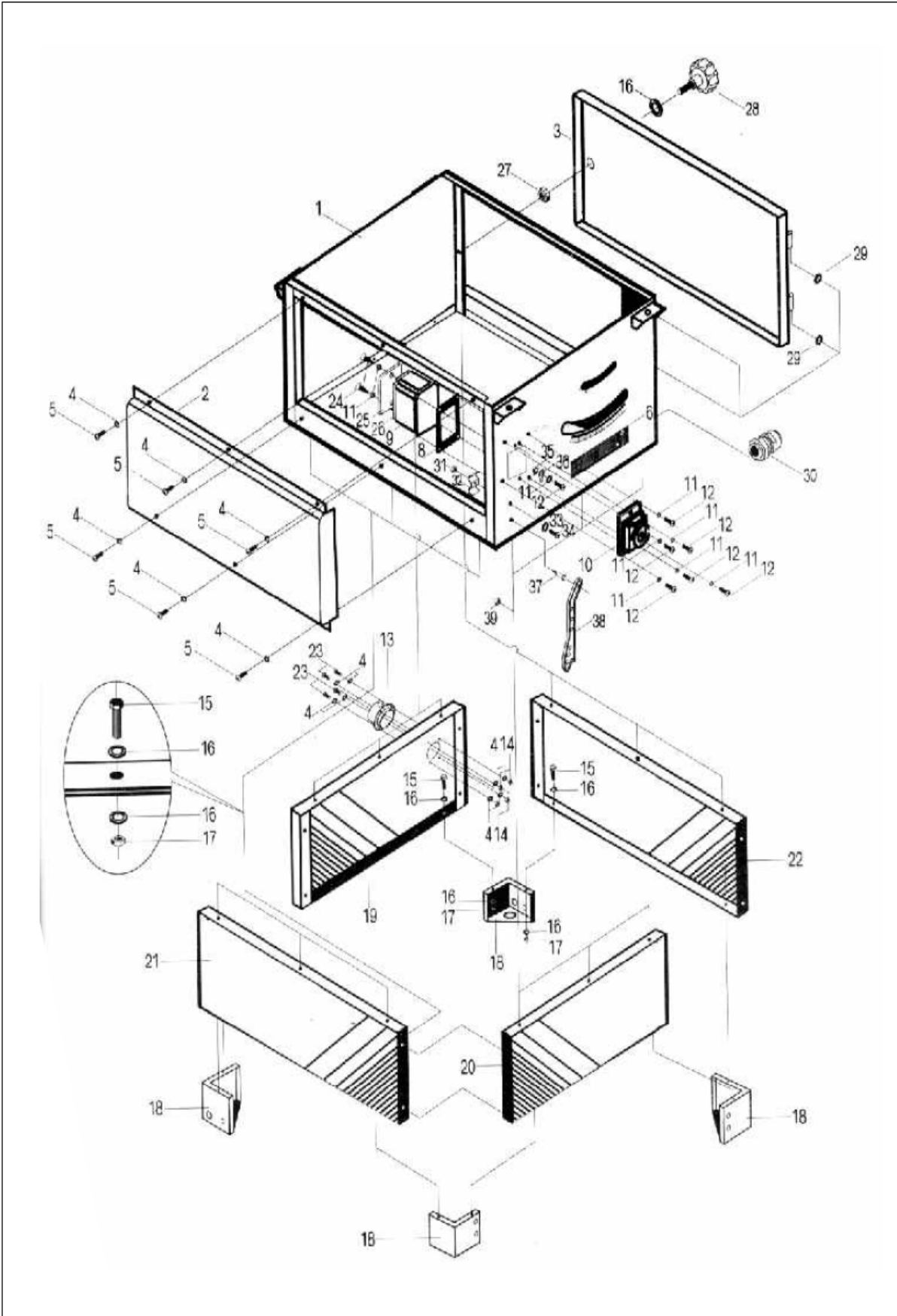
## **16 Rysunki części maszyny**



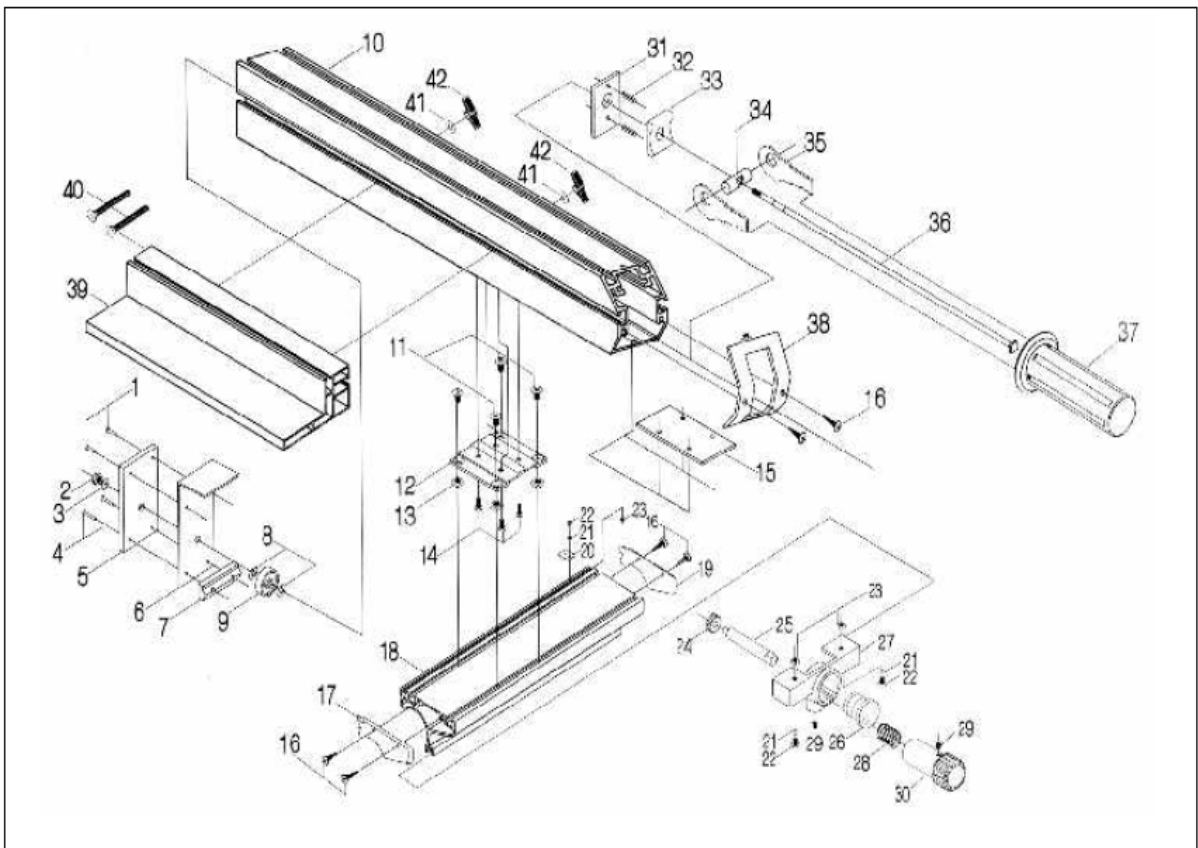
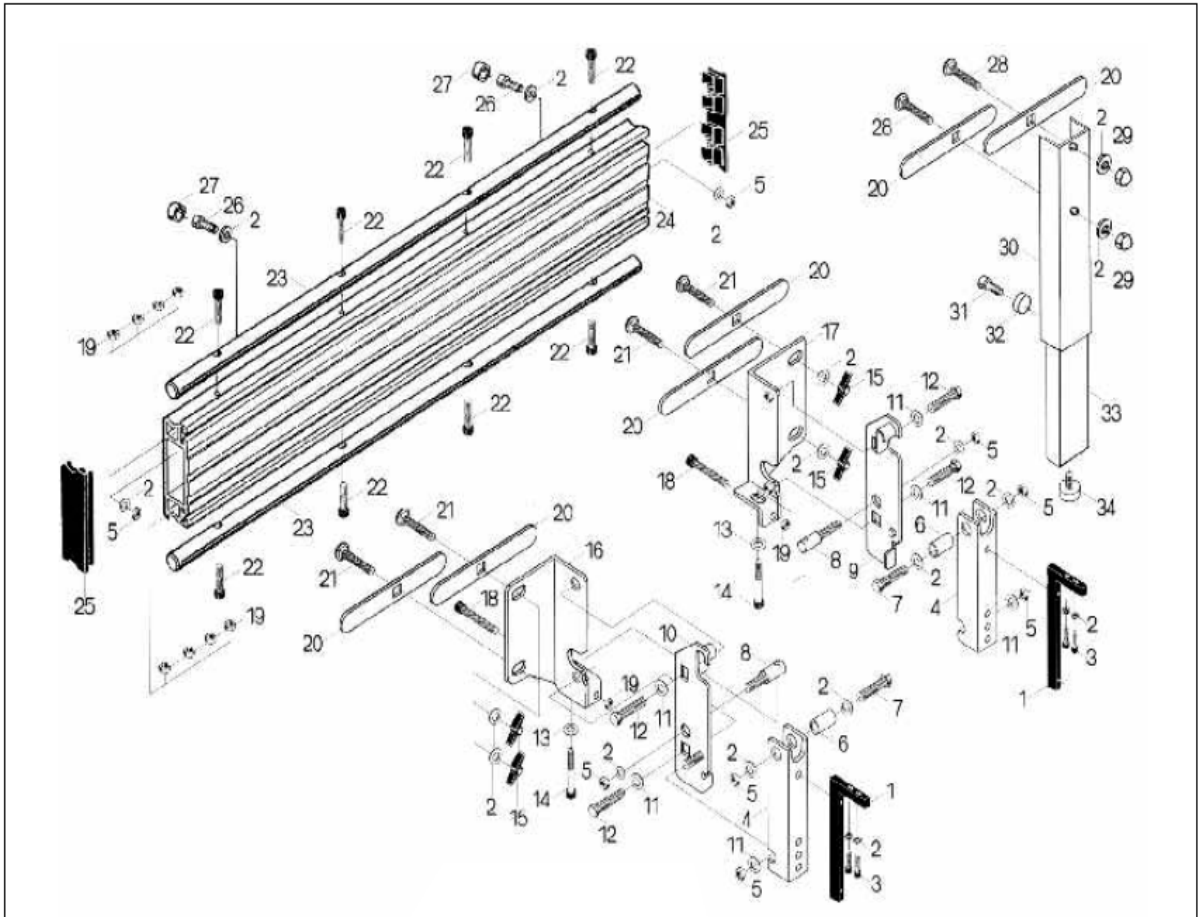












**1.1 Ogólne przepisy bezpieczeństwa**

- A.** Niniejsza maszyna wyposażona jest w system zabezpieczeń, chroniących samą maszynę, jak też zapewniających jej bezpieczną obsługę. Zabezpieczenia te nie są jednak w stanie zagwarantować osobie obsługującej maszynę całkowitego bezpieczeństwa, dlatego też przed rozpoczęciem pracy należy uważnie przeczytać niniejszy rozdział. Osoba obsługująca maszynę powinna wziąć pod uwagę także pozostałe aspekty niebezpieczeństwa, które odnosić się mogą do otaczających warunków oraz materiału.
- B.** Niniejsze przepisy zawierają 3 kategorie informacji ostrzegawczych.

<p style="text-align: center;"><b>Niebezpieczeństwo – Ostrzeżenie – Przewaga</b> Ich znaczenie jest następujące:</p> <p style="text-align: center;"><b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b> Niestosowanie się do niniejszych instrukcji może spowodować utratę życia.</p> <p style="text-align: center;"><b>OSTRZEŻENIE</b> Niestosowanie się do niniejszych instrukcji może przyczynić się do poważnego zranienia ciała lub znacznego uszkodzenia maszyny.</p> <p style="text-align: center;"><b>PRZESTROGA</b> (wezwanie do zachowania ostrożności) Niestosowanie się do niniejszych instrukcji może spowodować drobne zranienia ciała lub uszkodzenie maszyny.</p>
--

- C.** Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, o których informują etykiety umieszczone na maszynie. W przypadku uszkodzenia etykiety lub jej nieczytelności należy skontaktować się z producentem.
- D.** Nie należy uruchamiać maszyny bez uprzedniego zapoznania się ze wszystkimi dołączonymi do maszyny instrukcjami (obsługa, konserwacja, regulacja, programowanie, itd.) oraz funkcją i sposobem działania.

**1.2 Podstawowe przepisy bezpieczeństwa****1) NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Groźba niebezpieczeństwa ze strony urządzeń pod wysokim napięciem, elektrycznego panelu sterowania, transformatorów, silników i listew zaciskowych, opatrzonych etykietami bezpieczeństwa. W żadnym przypadku nie należy ich dotykać.

- Przed podłączeniem maszyny do sieci elektrycznej należy upewnić się czy wszystkie osłony zabezpieczające zostały zamontowane. W razie potrzeby należy otworzyć

osłonę, odłączyć maszynę od sieci elektrycznej. Wyciągniętą z gniazdka wtyczkę należy umieścić tak, aby była pod stałą obserwacją osoby pracującej na maszynie.

- Nie należy podłączać maszyny do sieci elektrycznej, jeżeli osłony zabezpieczające są otwarte.

## **2) OSTRZEŻENIE**

- Należy zapamiętać położenie wyłącznika bezpieczeństwa, aby w każdej chwili można było go użyć.
- Przed uruchomieniem maszyny należy zapoznać się z rozmieszczeniem wszystkich wyłączników, aby zapobiec niewłaściwej obsłudze.
- Należy uważać, aby podczas pracy maszyny przypadkowo nie nacisnąć niektórych wyłączników.
- Nigdy nie należy dotykać gołymi rękami bądź innym przedmiotem obracającego się elementu lub narzędzi.
- Należy uważać, aby uchwyt zaciskowy nie chwycił palców osoby obsługującej maszynę.
- Podczas pracy na maszynie należy zawsze uważać na wióry oraz na niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na cieczy chłodzącej lub oleju.
- Nie należy ingerować w konstrukcję maszyny i jej oprzyrządowanie, jeżeli nie zostało to opisane w instrukcji obsługi.
- Przed opuszczeniem stanowiska pracy, należy wyłączyć maszynę naciskając przycisk znajdujący się na pulpicie sterowniczym i odłączyć przewód zasilający.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia maszyny lub jej oprzyrządowania zewnętrznego należy wyłączyć maszynę i zablokować wyłącznik główny.
- Jeżeli maszynę obsługuje więcej niż jedna osoba, przed przystąpieniem do wykonywania kolejnych czynności należy poinformować o tym drugiego pracownika.
- Nie należy naprawiać maszyny w sposób, który mógłby naruszyć bezpieczeństwo jego obsługi.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących prawidłowości działania maszyny, należy skontaktować się ze specjalistą.

## **3) PRZESTROGA – WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI**

- Nie należy dopuścić do zaniedbania przeprowadzania regularnych inspekcji, o których mowa w instrukcji obsługi.
- Należy sprawdzić i upewnić się, że ze strony osoby obsługującej maszynę nie powstają żadne zakłócenia w jej pracy.
- Podczas pracy maszyny nie należy otwierać drzwiczek ani osłon zabezpieczających.
- Po zakończeniu pracy na maszynie należy doprowadzić ją do takiego stanu, aby była gotowa do wykonania dalszych czynności.
- W przypadku zakłóceń w dostawie prądu elektrycznego, należy niezwłocznie wyłączyć główny wyłącznik.
- Nigdy nie należy zmieniać parametrów, wartości czy innych ustawień elektrycznych. W razie konieczności zmiany należy uprzednio sprawdzić, czy jest ona bezpieczna a następnie zapisać pierwotną wersję na wypadek konieczności jej ponownego ustawienia.

- Nie należy poprawiać, zamazywać, zabrudzać ani usuwać etykiet bezpieczeństwa. W przypadku nieczytelności etykiety lub jej utraty należy skontaktować się z producentem, podając numer wadliwej etykiety (numer ten umieszczony jest w jej prawym dolnym rogu). Nową etykietę należy umieścić na miejscu etykiety poprzedniej.

### **1.3 Odzież ochronna a bezpieczeństwo**

#### **1) PRZESTROGA – WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI**

- Długie włosy należy upiąć z tyłu głowy – w przeciwnym razie mogą zostać uchwycone przez maszynę.
- Należy stosować wyposażenie ochronne zapewniające bezpieczeństwo pracy (kaski ochronne, okulary ochronne, obuwie ochronne, itp.)
- Należy stosować kask ochronny, jeżeli na stanowisku pracy nad głową osoby obsługującej maszynę znajdują się jakiegokolwiek przeszkody.
- Należy zawsze stosować maskę ochronną, jeżeli podczas obróbki materiałów unosi się pył.
- Należy zawsze nosić obuwie ochronne z wkładkami stalowymi i podeszwą olejoodporną.
- Nigdy nie należy nosić luźnej odzieży roboczej.
- Zawsze należy zapinać guziki oraz haftki przy rękawach odzieży roboczej – zapobiegnie to niebezpieczeństwu uchwycenia luźnych części odzieży przez mechanizm napędowy maszyny.
- Należy uważać, aby krawat lub inne luźne części odzieży, nie zostały wkręcone w mechanizm napędowy maszyny.
- Przy mocowaniu i zdejmowaniu elementów obrabianych oraz narzędzi, a także przy usuwaniu wiórów ze stanowiska pracy należy używać rękawic, chroniących dłonie przed zranieniem, do którego dojść może w kontakcie z ostrymi krawędziami i gorącymi elementami obrabianymi.
- Nie należy pracować na maszynie po spożyciu alkoholu lub po zażyciu środków odurzających.
- Na maszynie nie powinny pracować osoby mające zawroty głowy, mdłości czy osoby osłabione.

### **1.4 Przepisy bezpieczeństwa w trakcie obsługi maszyny**

Przed uruchomieniem maszyny należy zapoznać się z jego instrukcją obsługi.

#### **1) OSTRZEŻENIE**

- Aby zapobiec uszkodzeniu pulpitu sterowniczego i listwy zaciskowej przez wióry lub olej, należy zamknąć ich osłony zabezpieczające.
- Należy sprawdzić, czy kable elektryczne nie są uszkodzone, aby w wyniku przebicia prądu elektrycznego nie doszło do porażenia (szok elektryczny).
- Należy regularnie sprawdzać, czy osłony zabezpieczające zostały poprawnie zamontowane i czy nie są one uszkodzone. Uszkodzone osłony należy niezwłocznie naprawić lub zastąpić innymi.

- Nie należy uruchamiać maszyny przy otwartej osłonie zabezpieczającej.
- Nie należy dotykać cieczy chłodzącej gołymi rękami – może to spowodować podrażnienie. Osoby obsługujące maszynę, które cierpią na alergię, powinny stosować specjalne środki bezpieczeństwa.
- Podczas pracy maszyny nie należy regulować strumienia cieczy chłodzącej.
- Do usuwania wiórów z płyty narzędzi należy używać rękawic ochronnych oraz szczotki – nigdy nie należy wykonywać tej czynności gołymi rękami.
- Przed wymianą narzędzi należy zatrzymać wszystkie funkcje maszyny.
- Przy mocowaniu części obrabianych lub przy zdejmowaniu elementów obrabianych z maszyny, nie posiadającej systemu automatycznej wymiany, należy dbać o to, aby narzędzie znajdowało się jak najdalej od stanowiska pracy i było nieruchome.
- Nie należy wycierać elementu obrabianego i usuwać wiórów gołymi rękami czy szmatką, jeżeli narzędzie jest w ruchu. W tym celu należy zatrzymać maszynę i użyć szczotki.
- W celu przedłużenia przesuwu osi nie należy usuwać lub w żaden sposób ingerować w urządzenia zabezpieczające jakimi są ograniczniki wyłączników krańcowych. Nie należy także doprowadzać do ich wzajemnego zablokowania.
- Jeżeli praca osoby obsługującej maszynę wymaga manipulacji z częściami wykraczającymi poza jej możliwości, osoba ta powinna skorzystać z pomocy asystenta.
- Nie należy używać wózka podnośnikowego lub dźwigu i wykonywać pracy wiązacza, bez posiadania odpowiednich uprawnień.
- Przed użyciem wózka podnośnikowego lub dźwigu należy upewnić się, czy w bliskim otoczeniu owych maszyn nie znajdują się żadne przeszkody.
- Należy zawsze używać standardowych lin stalowych i osprzętu mocującego, które wytrzymują obciążenie przenoszonych przedmiotów.
- Należy sprawdzić osprzęt mocujący, łańcuchy oraz osprzęt do podnoszenia przed jego zastosowaniem. Wadliwe elementy należy niezwłocznie naprawić lub zastąpić nowymi.
- Pracując z materiałem łatwopalnym lub olejem surowym należy zapewnić prewencyjne środki bezpieczeństwa na wypadek pożaru.
- Nie należy pracować na maszynie podczas burzy.

## **2) PRZESTROGA – WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI**

- Przed rozpoczęciem pracy na maszynie należy sprawdzić, czy pasy napędowe zostały prawidłowo napięte.
- Należy sprawdzić cały osprzęt mocowany do maszyny, aby upewnić się czy śruby mocujące nie poluźniły się.
- Nie należy naciskać wyłączników znajdujących się na pulpicie sterowniczym w rękawicach ochronnych – mogło by dojść do niepoprawnego wyboru lub innych pomyłek.
- Przed uruchomieniem maszyny należy rozgrzać wrzeciono i wszystkie mechanizmy posuwowe.
- Należy sprawdzić, czy poziom hałasu podczas obróbki elementów nie przekracza dozwolonej wartości.
- Podczas obróbki elementów nie należy dopuszczać do gromadzenia się wiórów. Wióry są bardzo gorące i mogą przyczynić się do powstania pożaru.

- Po zakończeniu pracy na maszynie należy wyłączyć przycisk systemu sterującego, wyłącznik główny a następnie wyłącznik zasilania głównego.

## **1.5 Przepisy bezpieczeństwa podczas mocowania elementów obrabianych oraz narzędzi.**

### **1) OSTRZEŻENIE**

- Należy zawsze używać narzędzi przeznaczonych do danego typu pracy i odpowiadających specyfikacji maszyny.
- Należy niezwłocznie wymienić tępe narzędzia, gdyż są one częstą przyczyną urazu i uszkodzenia maszyny.
- Przed uruchomieniem wrzeciona należy sprawdzić, czy wszystkie części zostały poprawnie zamontowane.
- Po zamontowaniu wyposażenia na wrzecionie nie należy przekraczać zalecanej prędkości obrotowej.
- Jeżeli wykorzystywane wyposażenie nie jest wyposażeniem zalecanym przez producenta, należy uzyskać od niego informacje dotyczące zalecanej prędkości.
- Należy uważać, aby palce lub ręka osoby obsługującej maszynę nie została uchwycona przez uchwyt lub lunetę.
- Do podnoszenia ciężkich uchwytów, lunet i elementów obrabianych należy używać odpowiedniego oprzyrządowania.

### **2) PRZESTROGA – WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI**

- Należy upewnić się, że długość narzędzia nie narusza funkcji i działania osprzętu mocującego jakim jest uchwyt zaciskowy lub innych przedmiotów.
- Po zamontowaniu narzędzi i elementów obrabianych należy przeprowadzić próbny przebieg pracy.
- Przy używaniu szczęk miękkich należy sprawdzić, czy dokładnie mocują element obrabiany oraz czy zacisk uchwytu jest poprawny.
- Niezależnie od tego, z której strony maszyny zamontowany został imak nożowy, należy skontrolować jego poprawne położenie.
- Nie należy używać przyrządów pomiarowych, które mogłyby przeszkodzić w eksploatacji maszyny.

## **18**

### **Warunki gwarancji**

1. Na narzędzia i maszyny PROMA udzielana jest 36-miesięczna gwarancja, której okres trwania rozpoczyna się od dnia dokonania zakupu.
2. Gwarancji nie podlegają usterki zawinione niefachowym obchodzeniem się z wyrobem, nadmiernym obciążeniem wyrobu, używaniem nieodpowiedniego wyposażenia lub nieodpowiednich narzędzi pracy, usterki wynikające z ingerencji osób do tego nieuprawnionych, uszkodzenia powstałe podczas transportu oraz naturalne zużycie się wyrobu.
3. Przy zastosowaniu prawa naprawy gwarancyjnej, należy koniecznie przedstawić kartę gwarancyjną oraz dowód sprzedaży wyrobu. Karta



gwarancyjna jest ważna tylko wtedy, jeśli posiada dane dotyczące daty sprzedaży wyrobu, numer produkcyjny (numer serii) wyrobu, pieczętę właściwego punktu sprzedaży oraz podpis sprzedawcy, który potwierdza w ten sposób wykonanie należytej prezentacji urządzenia wraz z objaśnieniem funkcji i opisem działania zakupionego wyrobu.

4. Reklamacje należy zgłaszać do punktu sprzedaży, w którym dokonano zakupu, ewentualnie w nienaruszonym stanie przesłać do punktu naprawczego. Sprzedający powinien wypełnić kartę gwarancyjną (data sprzedaży, numer produkcyjny, numer serii, pieczętka punktu sprzedaży oraz podpis). Wszystkie powyższe dane muszą zostać zamieszczone na karcie gwarancyjnej w momencie dokonania sprzedaży.
5. Gwarancja zostaje przedłużona o okres, w którym urządzenie lub maszyna znajduje się w naprawie. Jeżeli w naprawie nie zostanie stwierdzona usterka podlegająca gwarancji, wówczas koszty związane z wykonaniem prac technika serwisowego pokrywa właściciel wyrobu. Narzędzia do naprawy należy przysyłać wraz z kartą gwarancyjną, najlepiej w oryginalnym opakowaniu, które do tych celów należy zachować.

**Gwarancji nie podlegają:**

- uszkodzenia wynikłe z eksploatacji produktu w innym celu, niż zostało opisane w instrukcji
- uszkodzenia wynikłe z nieprawidłowego użytkownika produktu
- uszkodzenia mechaniczne, powstałe z winy użytkownika (przez zanieczyszczenie produktu, nieprzestrzeganie regularnych czynności konserwujących)
- uszkodzenia będące skutkiem naturalnego zużycia produktu
- naprawy polegające na konserwacji produktu (czyszczenie, smarowanie, regulacja)

**Reklamacja nie będzie rozpatrywana jeżeli:**

- produkt dostarczony został nie wyczyszczony, bez oryginalnego opakowania i bez należytej wypełnionej karty gwarancyjnej
- dane zamieszczone na karcie gwarancyjnej nie są zgodne z danymi znajdującymi się na etykiecie maszyny

**SERWIS – PROMA POLSKA Sp. z o. o.**

Iwiny, ul. Buforowa 125, 52-131 Wrocław, tel. 71 358 05 20  
serwis@promapl.pl, www.promapl.pl